

Weekly Report

August 27, 2017

1 Work

- 本周主要对location2vec的程序进行了重构以及修改将NodeLink替换成矩阵形式，同时增加了一些Hover的提示和动画效果。下周按照Review意见将文章中的细节部分进行修改。

Table 1: 工作进度

任务	当前进度	截止时间
location2vec修改	程序与文章的主要修改工作已经完成，下周按照Review意见将文章中的细节部分进行修改。	8月30日
投影	目前在测试bhtsne多线程方法的速度。	9月30日
*2Vec综述	本周在整理一些向量化表达的文章，下周争取对目前收集的文章进行分类归纳。	10月30日
专利	已经联系过律师，会尽快完成。	

2 Paper Reading

2.1 Towards Better Understanding the Clothing Fashion Styles: A Multimodal Deep Learning Approach

利用深度神经网络的autoencoder，将衣服图片嵌入到二维空间。

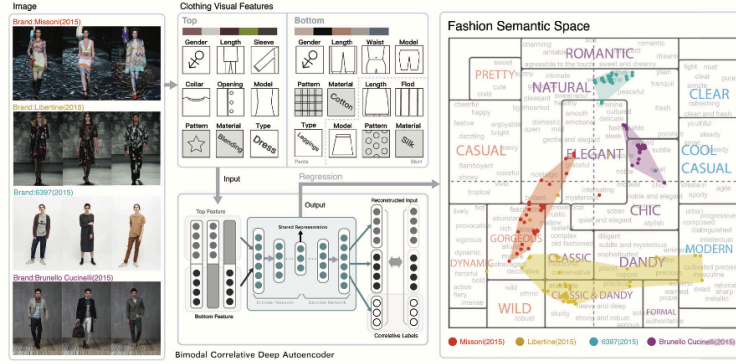


Figure 1: metapath2vec

2.2 Community Preserving Network Embedding

本文对网络结构的嵌入式利用Modularized Nonnegative Matrix Factorization (M-NMF)，是一种矩阵分解的方式，这个使用word2vec的模型还是有一些不同。

2.3 Solving a New 3D Bin Packing Problem with Deep Reinforcement Learning Method

传统的三维装箱问题都是给定了箱子的尺寸并以最小化箱子的使用数量为优化目标。本文基于近些年被提出的、能够有效解决某些组合优化问题的深度强化学习方法—Pointer Network 方法来优化物品的放入顺序。本科了解过二维的装箱问题，也许可以做一篇使用可视化和传统算法结合的文章，类似于去年谢聪师兄的文章。

2.4 Egocentric Analysis of Dynamic Networks with Egolines

本文提出了一种类似于地铁线的可视化设计，用于编码动态网络的时态变化。

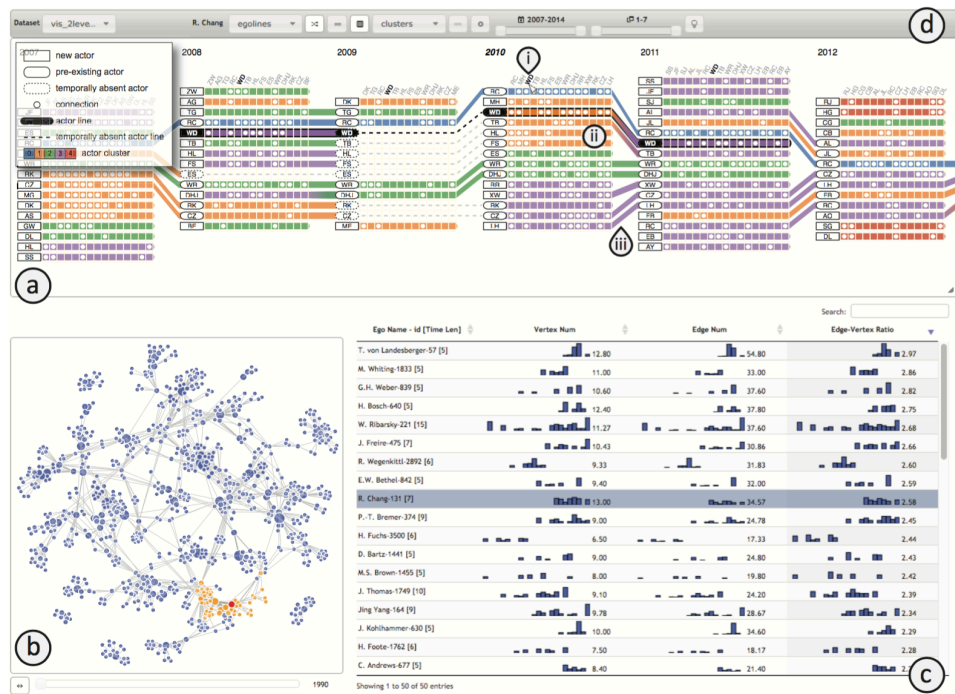


Figure 2: